

***Nasa insignis* y *Nasa glandulosissima* (Loasaceae: Loasoideae), dos nuevas especies con hojas peltadas del Norte de Perú**

MAXIMILIAN WEIGEND

Institut für Systematische Botanik
München, Alemania

ERIC RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ

Herbarium Truxillense (HUT)
Universidad Nacional de Trujillo
Trujillo, Perú

NICOLAS DOSTERT

Institut für Systematische Botanik
München, Alemania

Resumen

Se describen dos nuevas especies del género *Nasa* Weigend (Loasaceae), ambas con hojas peltadas e indumento glanduloso. *Nasa insignis* Weigend & Rodríguez tiene pétalos blancos y escamas florales rosadas y es endémica de Monteseco (Depto. Cajamarca, Prov. Santa Cruz). *Nasa glandulosissima* Weigend fue colectada por primera vez arriba de Canchaque (Depto. Piura, Prov. Huancabamba) en Mayo de este año; se caracteriza por un indumento glanduloso muy denso, flores con pétalos anaranjados y escamas florales amarillas.

Abstract

Two new species of the genus *Nasa* Weigend (Loasaceae) are described, both have peltate leaves and a dense, glandular indument. *Nasa insignis* Weigend & Rodríguez has white petals and pink floral scales and is endemic to Monteseco (Cajamarca Department, Santa Cruz Province). *Nasa glandulosissima* Weigend was collected for the first time above Canchaque (Piura Department, Huancabamba Province) in May this year. It is characterized by a very dense glandular indument and flowers with orange petals and yellow floral scales.

Introducción

El género *Nasa* Weigend incluido en la subfamilia Loasoideae, es el taxon que presenta el número más importante de especies de la Familia Loasaceae. Tiene su mayor concentración de especies en el Norte de Perú. Hasta ahora no se conocían especies de este género con hojas peltadas para el Perú, mientras ya se citaban cuatro de ellas con este caracter para Ecuador y Colombia (Weigend, M.: Loasáceas. En: Flora de Colombia y Loasaceae. En:

Checklist of the Vascular Plants of Ecuador), a saber: *Nasa peltata* (Spruce ex Urb. & Gilg) Weigend, *N. peltiphylla* (Weigend) Weigend, *N. hornii* (Weigend) Weigend y *N. orbicularis* Weigend. Estas especies, sin embargo, no parecen estar estrechamente relacionadas con las dos aquí descritas, a pesar de compartir la presencia de hojas peltadas. Caracteres más importantes tal como el indumento y la estructura de la escama floral son muy diferentes. *N. insignis* y *N. glandulosissima* parecen sistemáticamente bien aisladas pero muestran cierta afinidad con la especie norperuana *N. olmosiana*, sobre todo en su estructura floral. Actualmente la única subdivisión infragénérica disponible para el género *Nasa* son las cuatro series descritas por Urban & Gilg (1900). Según sus definiciones las tres especies mencionadas (*N. olmosiana*, *N. glandulosissima* y *N. insignis*) no pueden ser acomodadas en ninguna de estas series: La sistemática infragenérica de *Nasa* será el foco de los estudios en el futuro.

1. *Nasa glandulosissima* Weigend, sp. nov. (Figs. 1, 3 A-D)

TIPO: PERU. Depto. Piura, Prov. Huancabamba: Road Huancabamba - Chulucanas, below pass-height on Canchaque side at 1500 - 1800 m, 21 May 1998, M. Weigend & N. Dostert 98/282 (Holótipo: M; isótipos: CPUN, F, USM).

N. glandulosissima differt ab ceteris speciebus generis *Nasa* combinatione characterum: indumentum dense glanduliferum, folia peltata, flores aurantiaci, squamis flavis.

Hierbas anuales o subperennes, 0,80-1,50 m de alto, tallos herbáceos o poco leñosos, erectos, con raíz primaria poco desarrollada y abundancia de raíces adventicias, tallos cubiertos de tricomas gloquidiados y abundancia de tricomas uniseriados (4-7 células y 3 mm de largo), glandulosos y pelos urticantes rojos de 3 mm de largo. **Hojas** opuestas en la base, alternas hacia arriba, peciolo de 10-17 cm de largo, lámina peltada, suborbicular, hasta 15-20 cm en diámetro, con dos lóbulos triangulares con base muy ancha en ambos lados, cubierto de tricomas escábridos, márgenes muy finamente denticuladas. **Inflorescencias** terminales, dicasios asimétricos o monocasios, con una sola bráctea recaulescente para cada flor en los paraclados, con 5-9 flores péndulas. **Flores** pentámeras, pedicelos 30-50 mm de largo (durante la floración), cáliz con tubo cónico, 5-7 mm de largo, 4 mm de ancho en el ápice, completamente cubierto de pelos urticantes, lóbulos ovados, enteros, 8 mm de largo, 5 mm de ancho. Pétalos suberectos, ovados, profundamente naviculares, anaranjados, cubiertos de pelos glandulosos y urticantes en el envés. Androceo de complejos estaminodiales y anteras fértiles. Escama floral ovada en la base, rectángula arriba, 7 mm de largo, 5 mm de ancho, con dos sacos dorsales confluentes de un diámetro de 4,5 mm y dos alas apicales 2,5 mm de largo, amarillas. Estaminodios 8 mm de largo, ligeramente papilosos, amarillos. Estambres en 5 fascículos antepétalos de 6-8, filamentos filiformes de ca. 10,5 mm de largo, blancos; anteras oblongas, 1 mm de largo, 0,5 mm de ancho, gris oscuras o negras. Ovario cónico, unilocular, con 3 placentas parietales, 6 mm de largo, 4-5 mm de ancho. **Cápsula** clavada hasta cilíndrica, 30 mm de largo, 10 mm de ancho, cubierto de numerosos pelos urticantes, dehiscencia con 3 válvulas apicales. **Semillas** ovoideas, testa marrón, reticulada.

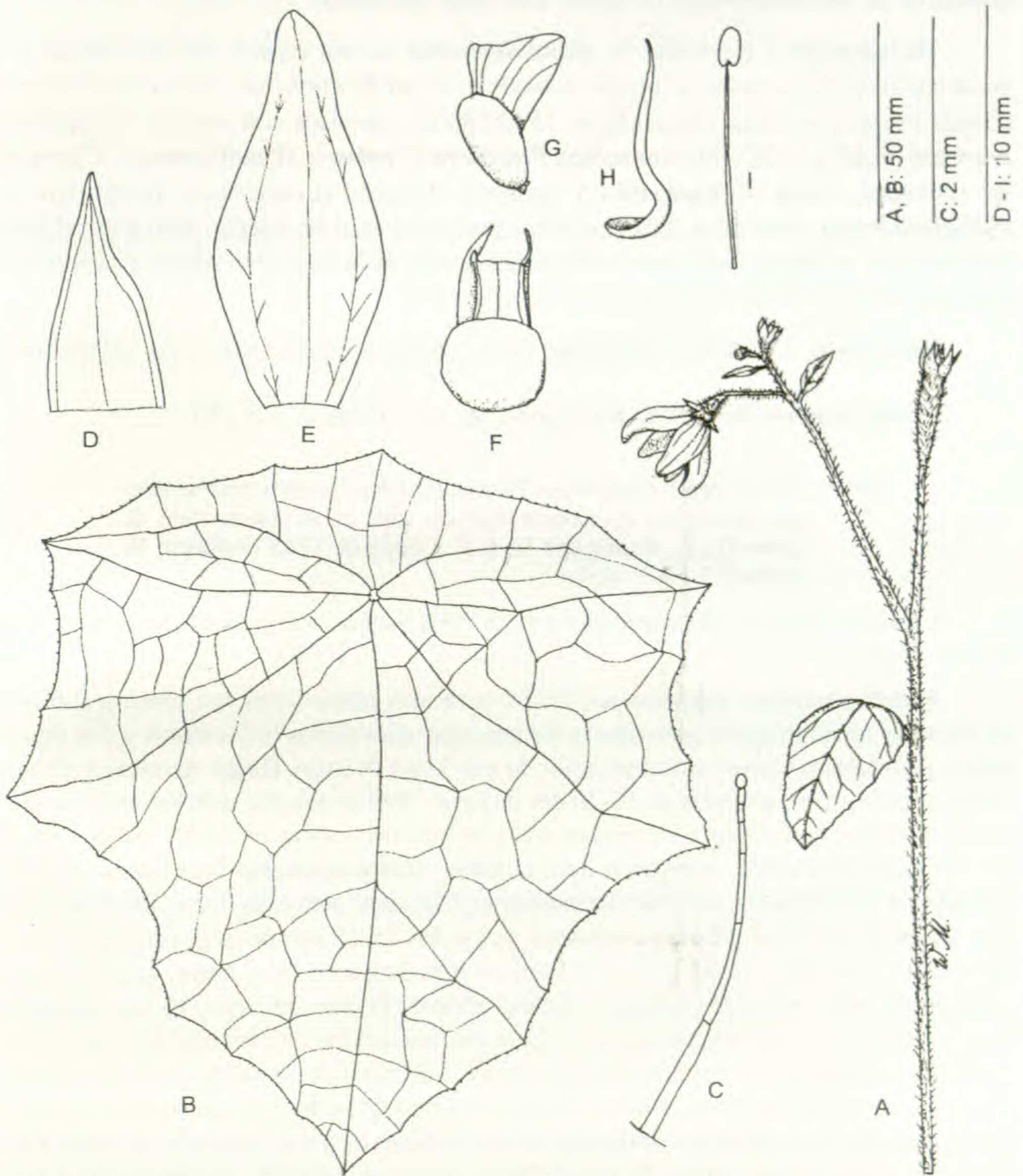


Fig. 1. *Nasa glandulosissima* Weigend: A. Inflorescencia; B. Hoja; C. Tricoma glanduloso; D. Sépalo; E. Pétalo; F. Escama floral, vista dorsal; G. Escama floral, vista lateral; H. Estaminodio; I. Estambre. (del. de M. Weigend & N. Dostert 98/282: M).

Nasa glandulosissima es algo relacionada a la única otra especie con hojas peltadas del Perú, *N. insignis*. Sin embargo, la forma, el tamaño y el color (anaranjado vs. blanco) de las flores son radicalmente diferentes. El fruto de *N. insignis* es casi isodiamétrico, mientras el fruto de *N. glandulosissima* es mucho más largo que ancho.

Distribución y Ecología: *N. glandulosissima* es una especie del sotobosque y la encontramos en lo que queda del bosque nublado en la carretera de Chulucanas a Huancabamba (Depto. Piura) a un rango altitudinal de 1500-1800 m, asociada con especies de *Siparuna muricata* (R.& P.) A. DC. (Monimiaceae), *Passiflora* cf. *rubra* L. (Passifloraceae), *Chusquea* sp. (Poaceae), *Nasa* cf. *triphylla* (A. Jussieu) Weigend (Loasaceae), *Selaginella* sp. (Selaginellaceae), entre otras. Era muy abundante en el sitio de colecta, pero generalmente debe ser rara, ya que no hay otras colecciones aparte de la colección típica. La especie es aparentemente endémica a la región de Huancabamba.

Etimología: Un carácter conspicuo de la especie es el indumento muy glanduloso.

2. *Nasa insignis* Weigend & Rodríguez, sp. nov. (Figs. 2, 3 E y F)

TIPO: PERU. Depto. Cajamarca. Prov. Santa Cruz: Distrito Catache, Bosque Monteseo (El Chorro Blanco), 1880 m, 20 Enero 1996, S. Leiva G., E. Rodríguez R. & E. López M. 1743 (Holótipo: M; isótipos: F, HAO, HUT).

N. insignis differt ab ceteris speciebus generis *Nasa* floribus campanulatis cum petalis albis et squamis roseis.

Hierbas anuales o subperennes, 1,50-2 m de alto, tallos herbáceos, erectos, cubiertos de tricomas gloquidiados y abundancia de tricomas uniseriados (4-7 células y 7-8 mm de largo), glandulosos y pelos urticantes rojos de 4-5,5 mm de largo. **Hojas** opuestas en la base, alternas hacia arriba, peciolos de 16-20 cm de largo, lámina peltada, suborbicular, hasta 30 cm en diámetro, con dos lóbulos triangulares con base muy ancha en ambos lados, cubierto de tricomas escábridos, márgenes denticuladas. **Inflorescencias** terminales, dicasios asimétricos o monocasios, con una sola bráctea recaulescente para cada flor en los paracladios, con 3-7 flores péndulas. **Flores** pentámeras, pedicelos 15-25 mm de largo (durante la floración), cáliz con tubo cónico, 6 mm de largo, 9 mm de ancho en el ápice, completamente cubierto de pelos urticantes, lóbulos ovados, enteros, 16 mm de largo, 10 mm de ancho. Pétalos erectos (corola campanulada), ovados, profundamente naviculares, blancos, cubiertos de pelos glandulosos y urticantes en el envés. Androceo de complejos estaminodiales y anteras fértiles. Escama floral ovada en la base, rectángula arriba, 14 mm de largo, 9 mm de ancho, con dos sacos dorsales confluentes de un diámetro de 9 mm y dos alas apicales 4 mm de largo, rosadas. Estaminodios 16 mm de largo, papilosos, amarillos. Estambres en 5 fascículos antepétalos de 10-16, filamentos filiformes de 16-22 mm de largo, blancos; anteras oblongas, 1-1,5 mm de largo, 0,5 mm de ancho, gris oscuras o negras. Ovario hemisférico, unilocular, con 3 placentas parietales, 8-10 mm de largo, 8 mm de ancho. **Cápsula** cilíndrica 35-40 mm de largo, 23-27 mm de ancho en el ápice, cubierta de numerosos pelos urticantes rojos, dehiscencia con 3 válvulas apicales. **Semillas** ovoideas, testa marrón, reticulada.

A - C: 50 mm
 D: 2 mm
 E, F: 10 mm
 G - K: 10 mm

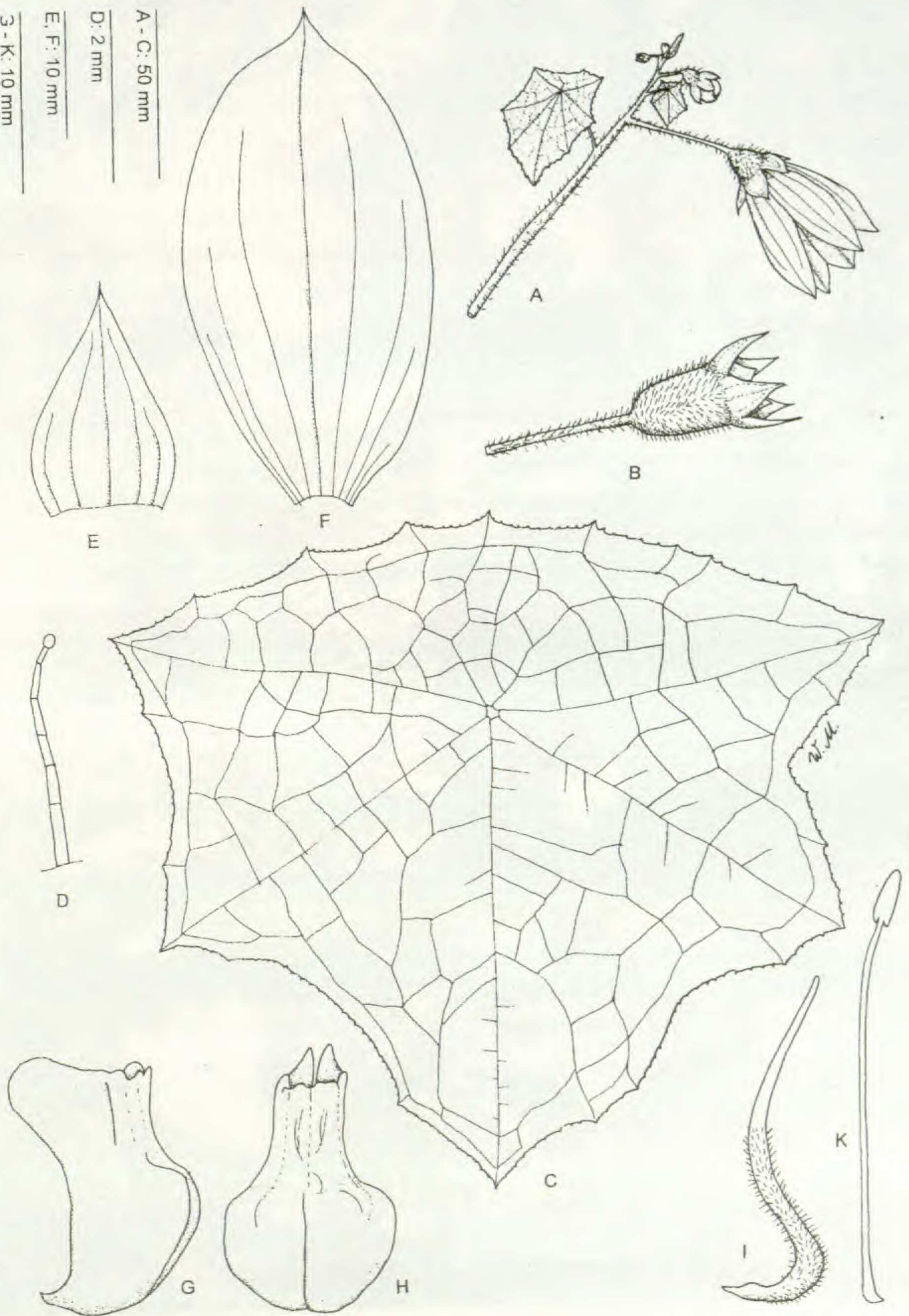


Fig. 2. *Nasa insignis* Weigend & Rodriguez: A. Inflorescencia; B. Cápsula; C. Hoja; D. Tricoma glanduloso; E. Sépalo; F. Pétalo; G. Escama floral, vista lateral; H. Escama floral, vista dorsal; I. Estaminodio; K. Estambre. (del. de N. Dostert 98/161: M).

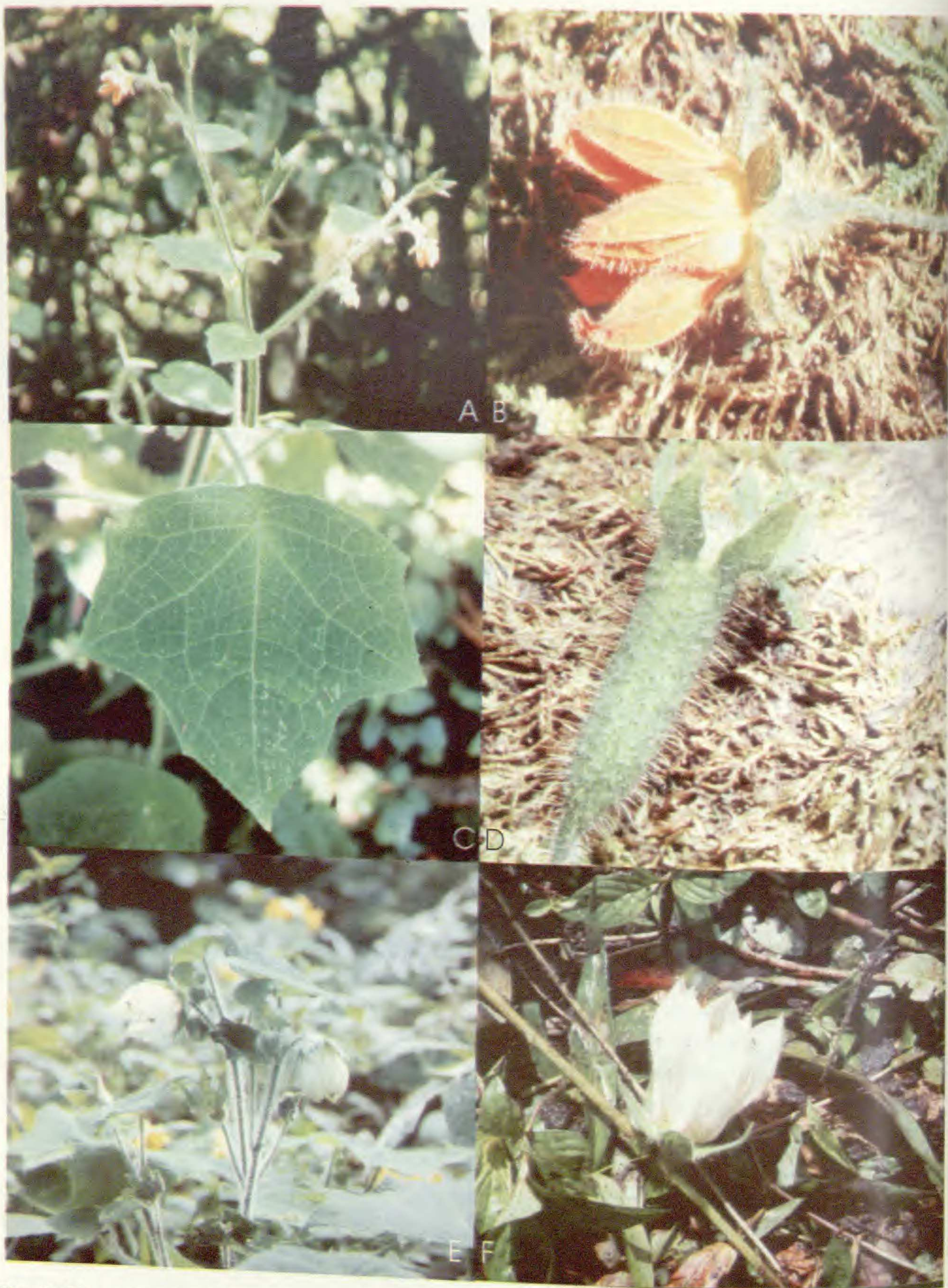


Fig. 3. *Nasa glandulosissima* Weigend: A. Inflorescencia; B. Flor; C. Hoja; D. Fruto (M. Weigend & N. Dostert 98/282: M).; *Nasa insignis* Weigend & Rodriguez: E. Inflorescencia; F. Flor (N. Dostert 98/161: M).

Material adicional examinado:

PERU. Depto. Cajamarca. Prov. Santa Cruz: Distrito Catache, Bosque Monteseco, 1500 m, A. Sagástegui A., E. García & S. Leiva G. 12397 (F, HUT); 1500-1800 m, M. O. Dillon, A. Sagástegui A., D. Dillon, P. Alcorn, J. Santisteban, S. Leiva G., C. Téllez & M. Guzmán 4422 (F, HUT); 1850 m, N. Dostert 98/161 (CPUN, F, M, USM).

El material de *Nasa insignis* es muy homogéneo y la especie es muy bien caracterizada por sus flores con pétalos blancos y escamas florales rosadas: Una combinación de caracteres no encontrada en ninguna otra especie de *Nasa*.

Distribución y Ecología: *N. insignis*, hasta ahora es endémica a la región de Monteseco, Distrito Catache, Prov. Santa Cruz, Depto. Cajamarca (6°52'S, 79°05'W) y se distribuye en un rango altitudinal de 1500-1880 m. La especie crece en lugares intervenidos (e.g. chacras) y en áreas de bosque nublado; asociada con plantas de las especies: *Piper aequale* M. Vahl (Piperaceae), *Carica stipulata* V. Badillo (Caricaceae), *Lochroma cornifolium* (H.B.K.) Miers, *Jaltomata* sp. nov. y *Solanum* spp. (Solanaceae), *Psichotria* spp. (Rubiaceae), *Hillieria secunda* (R. & P.) H. Walter (Phytolaccaceae), *Bomarea distichifolia* (R. & P.) Baker (Liliaceae), *Passiflora montana* Holm-Nielsen & Lawesson aff. (Passifloraceae), *Cupania* cf. *cinerea* Poeppig (Sapindaceae), *Cynoglossum amabile* Stapf & J.R. Drummond (Boraginaceae), *Pilea pubescens* Liebmann (Urticaceae), *Geonoma* sp. (Arecaceae), *Beilschmiedia sulcata* (R. & P.) Kostermans (Lauraceae), helechos herbáceos y arbóreos, entre otras.

Etimología: Es una de las especies mas vistosas, por eso escogimos el nombre *insignis* (= vistoso).

Agradecimientos

Expresamos nuestra gratitud a las autoridades del Herbarium Truxillense (HUT) de la Universidad Nacional de Trujillo, del Herbario de la Universidad Nacional de Cajamarca (CPUN) y del Institut für Systematische Botanik München (Alemania) por el apoyo y las facilidades brindadas en las actividades de campo, así como a la DFG por la ayuda prestada para financiar los estudios de campo y al Prof. D. Podlech (Munich) por la diagnosis latina. Nuestro especial reconocimiento al Dr. Abundio Sagástegui Alva por la revisión crítica del manuscrito inicial y a las valiosas sugerencias.

Literatura citada

- Urban, I., & Gilg, W. 1900: Monographia Loasacearum. - Nova Acta Caes. Leop.-Carol. German. Nat. Cur. 76(1): 1-368.
- Weigend, M. (En prensa). Loasáceas. En: R. Bernal (Ed.). Flora de Colombia.
- _____. (En prensa). Loasaceae. En: Jørgensen, P.M. & S.Y. León. Checklist of the Vascular Plants of Ecuador.- Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard.